## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

#### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



### 

(43) Date de la publication internationale 6 octobre 2005 (06.10.2005)

**PCT** 

# (10) Numéro de publication internationale WO 2005/093374 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>:
G01C 23/00, B64F 1/00

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2005/050723

(22) Date de dépôt international :

18 février 2005 (18.02.2005)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité : 04/02034 27 février 2004 (27 02 20

27 février 2004 (27.02.2004) FR

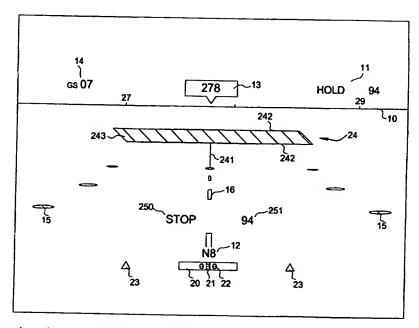
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US)
  : THALES [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92200
  Neuilly-sur-Seine (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): DUBOURG,

Bernard [FR/FR]; Thales Intellectual Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil Cedex (FR).

- (74) Mandataires: ESSELIN, Sophie etc.; Thales Intellectual Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title: SECURE OPTOELECTRONIC TAXI-ASSISTANCE DEVICE FOR AIRCRAFT
- (54) Titre: DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE SECURISE D'AIDE AU ROULAGE POUR AERONEF



(57) Abstract: The invention relates to optoelectronic taxi-assistance devices for aircraft, comprising a head-up display which can be used to display information in the pilot's field of vision. The invention is suitable for large civil aircraft of the Boeing 747 or Airbus A380 type. The invention is designed to display secure symbologies in the head-up display and, in this way, to improve aircraft safety and manoeuvrability significantly during taxiing. The aforementioned symbologies (20, 21, 22, 23, 24, 241, 242, 243, 250 and 251) essentially relate to the position of the aircraft on the taxiway and to the turning and stopping manoeuvres to be performed by the pilot. Said symbologies are particularly useful in poor visibility conditions.



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux còdes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

#### Publiée :

avec rapport de recherche internationale

(57) Abrégé: Le domaine de l'invention est celui des dispositifs optoélectroniques d'aide au roulage pour aéronef, comportant un collimateur dit Tête Haute permettant la présentation d'informations dans le champ visuel du pilote. Elle s'applique notamment aux aéronefs civils de grande taille de type Boeing 747 ou Airbus A380. L'objet de l'invention est de proposer d'afficher dans le collimateur des symbologies sécurisées permettant d'améliorer sensiblement la sécurité et la manoeuvrabilité des aéronefs pendant la phase de roulage. Ces symbologies (20, 21, 22, 23, 24, 241, 242, 243, 250 et 251) concernent essentiellement la position de l'aéronef sur la voie de circulation et les manoeuvres de virage et d'arrêt à effectuer par le pilote. Elles sont particulièrement utiles en cas de visibilité dégradée.